**TRIGGER DESCRIPTION**

**Các trigger có trong cơ sở dữ liệu:**

1. Thành tiền của một chi tiết nhập hàng bằng số lượng của phụ tùng nhân với *giá nhập* vào của phụ tùng: TG\_GRN\_DETAILS\_TOTAL\_PAYMENT\_INSERT, TG\_GRN\_DETAILS\_TOTAL\_PAYMENT\_UPDATE
2. Tổng tiền của một phiếu nhập hàng bằng tổng thành tiền của các chi tiết phiếu nhập: TG\_CALCULAT\_TOTAL\_PAYMENT\_GRN\_INSERT, TG\_CALCULAT\_TOTAL\_PAYMENT\_GRN\_UPDATE
3. Thành tiền của mỗi chi tiết hóa đơn bằng số lượng nhân với đơn giá, với đơn giá là tổng giá trị của *giá hiện hành* của phụ tùng lúc nhập vào với giá tiền công của phụ tùng: TG\_REPAIR\_PAYMENT\_DETAILS\_CALCUTE\_TOTAL\_PRICE\_INSERT, TG\_REPAIR\_PAYMENT\_DETAILS\_CALCUTE\_TOTAL\_PRICE\_UPDATE
4. Tổng tiền của một hóa đơn là tổng thành tiền của các chi tiết của hóa đơn đó: TG\_CALCULATE\_TOTAL\_PAYMENT\_REPAIR\_PAYMENT\_BILL\_INSERT, TG\_CALCULATE\_TOTAL\_PAYMENT\_REPAIR\_PAYMENT\_BILL\_UPDATE,  
   TG\_CALCULATE\_TOTAL\_PAYMENT\_REPAIR\_PAYMENT\_BILL\_DELETE
5. Thành tiền của một chi phí phát sinh bằng số lượng phụ tùng phát sinh chi phí nhân với đơn *giá hiện hành* của phụ tùng đó: TG\_INCURRED\_COSTS\_INCURRED\_COSTS\_TTPRICE\_INSERT, TG\_INCURRED\_COSTS\_INCURRED\_COSTS\_TTPRICE\_UPDATE, TG\_INCURRED\_COSTS\_INCURRED\_COSTS\_TTPRICE\_UPDATE\_STATUS
6. Số lượng hàng tồn trong bảng Inventory\_Management = số lượng phụ tùng tồn còn lại + số lượng phụ tùng được nhập vào – số lượng phụ tùng đem đi sửa chữa – số lượng phụ tùng phát sinh (do hư hỏng, sự cố,…):
7. Tổng doanh thu trong một tháng của từng gara được tính bằng tổng trị giá của các các hóa đơn theo từng gara trong một tháng:
8. Tổng số lượt sửa chữa của một oto trong một tháng bằng số hóa đơn được xuất ra trong cùng một tháng của gara đó
9. Tỉ lệ sửa chữa của một ô tô trong một tháng tại một gara bằng tỉ lệ giữa số lần sửa chữa của ô tô đó trên tổng số lượt sửa chữa của tất cả các ô tô được tiếp nhận của gara đó trong một tháng
10. Tổng tiền sửa chữa của một ô tô tại một gara trong một tháng bằng tổng tiền sửa chữa của ô tô đó trong hóa đơn trong một tháng tại một gara
11. Mỗi hàng dữ liệu (Trừ Quantity) được chèn trong bảng Inventory\_Management được sinh ra khi chèn vào một Component\_Details
12. Số lượng tồn trong bảng Inventory\_Management được Update khi chèn hoặc UPDATE(STATUS = 1) một Incurred\_Cost, Repair\_Payement\_Details hoặc một GRN\_Details : Số lượng hàng tồn trong bảng Inventory\_Management bằng số lượng tồn còn lại cộng số lượng phụ tùng được nhập vào trừ đi số lượng phụ tùng được mang đi sửa chữa – số lượng phụ tùng phát sinh (do hư hỏng hoặc sự cố,….)
13. Các hàng trong bảng Revenue được phát sinh khi thực hiện chèn vào một *Hóa đơn* và update lại khi update một *Hóa đơn*
    1. *Tổng trị giá* (Total\_Revenue) của doanh thu hằng tháng bằng tổng trị giá của tất cả các hóa đơn được lập ở brand đó trong một tháng
14. Các hàng trong bảng Revenue\_Details được phát sinh khi thực hiện chèn vào một *Hóa đơn* và được update lại khi update một *Hóa đơn*
    1. Tổng trị giá (Total\_Payment) của một chi tiết doanh thu bằng tổng trị giá của các hóa đơn được lập của một brand trong một gara trong một tháng
    2. Số lần sửa chữa (Number\_Of\_Repairs)của một chi tiết doanh thu bằng tổng số hóa đơn được lập của một brand trong một gara trong một tháng
    3. Tỉ lệ sửa chữa của một chi tiết hóa đơn bằng số lần sửa chữa của một brand trong một gara trong một tháng trên tổng số lần sửa chữa của tất cả brand tại gara đó trong cùng tháng đó.

**Các lưu ý về cơ sở dữ liệu**

1. *Giá hiện hành*: Là giá của lần nhập hàng cuối cùng, trừ việc tính thành tiền trong bảng *chi tiết phiếu nhập* thì tất cả các việc tính toán còn lại sẽ căn cứ theo giá hiện hành, không căn cứ vào giá nhập.
2. Không được phép DELETE dữ liệu *ở các bảng có thuộc tính STATUS* vì sẽ bị lỗi dữ liệu, thao tác update (STATUS) = 1 tương đương với thao tác DELETE
3. Dữ liệu trong bảng Inventory\_Management, Beginning\_Inventory, Ending\_Inventory, Revenue, Revenue\_Details sẽ được tự động sinh ra, không cần nhập dữ liệu vào các bảng này.
4. Bảng Revenue được sử dụng để phục vụ cho biểu mẫu 5.1 và bảng Revenue\_Details được sử dụng để phục vụ cho biểu mẫu 5.2